

RECEIVED

FEB 11 2002

TECH CENTER 1600/2900

PCT

RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 01/24/2001

TIME: 16:42:11

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

3 <110> APPLICANT: The Trustees of the University of Alabama

5 <120> TITLE OF INVENTION: A NOVEL POLYPEPTIDE, A CINA ENCODING THE POLYPEPTIDE AND UTILIZATION

6 THEREOF

8 <130> FILE REFERENCE: 061546

10 <140> CURRENT AFFILIATION NUMBER: 09/094,330A

11 <141> CURRENT FILING DATE: 2000-10-30

13 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: JP 10-119731

14 <151> PRIOR FILING DATE: 1998-04-28

16 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/JP99/02293

17 <151> PRIOR FILING DATE: 1999-04-28

19 <160> NUMBER OF SEQ ID NOS: 12

21 <170> SOFTWARE: PatentIn version 3.0

23 <210> SEQ ID NO: 1

24 <211> LENGTH: 1344

25 <212> TYPE: DNA

26 <213> ORGANISM: Mus musculus

28 <400> SEQUENCE: 1

29 atgccaggat taanaaggat actcaactgtt accatcttga caactctggtt tccaatctat 60
 31 gggaatgcac agcaacagtg cacaaacggc ttgagcttg accccaatc agcaacagtat 120
 33 ctagatattd atcaatgcgg gaccatccct gaggcttga gtggggagat gatgtgtgtc 180
 35 aaccagaatg ggggttattt gtgcctccct cgaacaaac cagtgtatcg agggcctttc 240
 37 tcaaatccct acctacatc ctactcagc ctatacctac caagggccc accaatacca 300
 39 gcttccaact acacacatc tccaaggct atttcttgc ctttgggta ccagatggat 360
 41 gaaggcaacc agtggtgtga tgtggaagag ttgtcaaac ctcacacaa gtgcaacct 420
 43 acccagatct gtatcaaac tgaaggaggt tacacatct cctgacacaa tgggtactta 480
 45 cttctggaag gacatccct aatattgat gaatgttat agttactg ccaatctc 540
 47 tgtgcaaatg ttctgatac ctattctat acatctatc ttgtttac cctcaaaa 600
 49 gatggaagt ttctcaaa tctgaagag ttctcaaa ttatccaa tttcaaaa 660
 51 tgtgtcaaca ctatctgctc ctcatctgc cgtgttacc cagpatatga actgaggaa 720
 53 gatggcattc actgagtgga cagggaagag tgcacattt ccagattct ctgtcaaac 780
 55 gagtgtgtga acaaacggg ctcatcttc tgccttctc ctccaggata cgtactgtg 840
 57 gatgataacc gaacttgca gatatcaat gaattgaa acccaaaaca caattttac 900
 59 tcaatgcaga ttgttataa tctacaagg ggttcaaat ctattgata catcaatt 960
 61 gaggagcctt atctgtgat cagtgaaaac cctcttctc gctgtgata caaacaaa 1020
 63 tgcagagacc acatcttca ctactgtat cgggctatc atctggata cgaattct 1080
 65 ctactgtg agctcttca ctatcaaaa acaacatc acatggatc ctatttatt 1140
 67 tccagatctc aatcttcaa agaggttga ttctctat tcttcaaa cttttatt 1200
 69 agtgcacacc ctatcttca agaggttga ttctctat tcttcaaa cttttatt 1260
 71 aatctgata ctatcttca agaggttga ttctctat tcttcaaa cttttatt 1320
 73 atatatct cttatcttctc 1344

75 <210> SEQ ID NO: 2

77 <211> LENGTH: 1344

78 <212> TYPE: DNA

79 <213> ORGANISM: Mus musculus

81 <220> FEATURE:

82 <221> NAME KEY: m1674330A

83 <222> OTHER INFORMATION: N: 09042001\I674330A.raw

ENTERED

RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 2009-01-11

TIME: 10:41:11

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

```

*6 <220> FEATURE:
97 <221> NAME/KEY: misc_feature
98 <223> OTHER INFORMATION: "n" may be either a, c, g, or t
99 <220> FEATURE:
92 <221> NAME/KEY: NTE
93 <222> LOCATION: (75)...(1413)
95 <220> FEATURE:
96 <221> NAME/KEY: sig_peptide
97 <222> LOCATION: (75)...(143)
99 <220> FEATURE:
100 <221> NAME/KEY: mat_peptide
101 <222> LOCATION: (144)...()
103 <400> SEQUENCE: 2
104 aattcggcac gaggccacagt cccacccgac agactggcct cctcgccctcg cttctctctc 60
106 cggcgcctctt ggaat atg cca gga tta aaa agg ata ctc act gtt acc atc 110
107 Met Pro Gly Leu Lys Arg Ile Leu Thr Val Thr Ile
108 -23 -11
110 ttg gca ctc tgg ctc cca cat cct ggg aat gaa cag cag cag tgc aca 115
111 Leu Ala Leu Trp Leu Pro His Pro Gly Asn Ala Gln Gln Gln Cys Thr
112 -10 -5 -1 1 5
114 aac ggc ttt gac ctg gac cgc cag tca gga cag tgt cta gat att gat 206
115 Asn Gly Phe Asp Leu Asp Arg Gln Ser Gly Gln Cys Leu Asp Ile Asp
116 10 15 20
118 gaa tgc cgg acc atc cct gag gct tgt cat agg gac atg atg tat gtc 254
119 Glu Cys Arg Thr Ile Pro Glu Ala Cys Arg Gly Asp Met Met Cys Val
120 25 30 35
122 aac cag aat ggc ggg tat tgg tgc atc ctt gaa acc aac cca gtc tat 302
123 Asn Gln Asn Gly Gly Tyr Leu Cys Ile Phe Arg Thr Asn Pro Val Tyr
124 40 45 50
126 cga ggg cct tac tca aat ccc tac tct aga tcc tac tca ggc cca tac 350
127 Arg Gly Pro Tyr Ser Asn Pro Tyr Ser Thr Ser Tyr Ser Gly Pro Tyr
128 55 60 65
130 cca gca gag acc cca cca gta cca act tgc aac tac ccc acc att tca 398
131 Pro Ala Ala Ala Pro Pro Val Pro Ala Ser Asn Tyr Pro Thr Ile Ser
132 70 75 80 85
134 agg cct ctt gtc tgc cgc ttt ggg tat cag aac aat gaa ggc aac cag 446
135 Arg Pro Leu Val Cys Arg Phe Gly Tyr Gln Met Asp Glu Gly Asn Gln
136 90 95 100
138 tgt gtc gat tgg gac aac tct tca aca ttc tca tgc aac ttc aac act 494
139 Cys Val Asp Val Asp Glu Cys Ala Thr Asp Ser His Gln Cys Asn Ile
140 105 110 115
142 acc cag atc tct atc aac act taa gta ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc 542
143 Thr Gln Ile Cys Ile Asn Thr Gln Gly Gly Tyr Thr Cys Ser Cys Thr
144 120 125 130
146 gat tgg tat ttt ttt tta tta tta tta tta tta tta tta tta tta tta 590
147 Asp Gly Tyr Tyr Leu Leu Ala Gly Gln Cys Leu Asp Ile Asp Ile Tyr
148 135 140 145
150 agc tat ttt ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc ttc 638
151 Arg Tyr Gly Tyr Cys Gln Gln Leu Cys Ala Asn Val Pro Gly Ser Tyr

```

RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 11-11-11

TIME: 10:11:11

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

152	153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456		457		458		459		460		461		462		463		464		465		466		467		468		469		470		471		472		473		474		475		476		477		478		479		480		481		482		483		484		485		486		487		488		489		490		491		492		493		494		495		496		497		498		499		500		501		502		503		504		505		506		507		508		509		510		511		512		513		514		515		516		517		518		519		520		521		522		523		524		525		526		527		528		529		530		531		532		533		534		535		536		537		538		539		540		541		542		543		544		545		546		547		548		549		550		551		552		553		554		555		556		557		558		559		560		561		562		563		564		565		566		567		568		569		570		571		572		573		574		575		576		577		578		579		580		581		582		583		584		585		586		587		588		589		590		591		592		593		594		595		596		597		598		599		600		601		602		603		604		605		606		607		608		609		610		611		612		613		614		615		616		617		618		619		620		621		622		623		624		625		626		627		628		629		630		631		632		633		634		635		636		637		638		639		640		641		642		643		644		645		646		647		648		649		650		651		652		653		654		655		656		657		658		659		660		661		662		663		664		665		666		667		668		669		670		671		672		673		674		675		676		677		678		679		680		681		682		683		684		685		686		687		688		689		690		691		692		693		694		695		696		697		698		699		700		701		702		703		704		705		706		707		708		709		710		711		712		713		714		715		716		717		718		719		720		721		722		723		724		725		726		727		728		729		730		731		732		733		734		735		736		737		738		739		740		741		742		743		744		745		746		747		748		749		750		751		752		753		754		755		756		757		758		759		760		761		762		763		764		765		766		767		768		769		770		771		772		773		774		775		776		777		778		779		780		781		782		783		784		785		786		787		788		789		790		791		792		793		794		795		796		797		798		799		800		801		802		803		804		805		806		807		808		809		810		811		812		813		814		815		816		817		818		819		820		821		822		823		824		825		826		827		828		829		830		831		832		833		834		835		836		837		838		839		840		841		842		843		844		845		846		847		848		849		850		851		852		853		854		855		856		857		858		859		860		861		862		863		864		865		866		867		868		869		870		871		872		873		874		875		876		877		878		879		880		881		882		883		884		885		886		887		888		889		890		891		892		893		894		895		896		897		898		899		900		901		902		903		904		905		906		907		908		909		910		911		912		913		914		915		916		917		918		919		920		921		922		923		924		925		926		927		928		929		930		931		932		933		934		935		936		937		938		939		940		941		942		943		944		945		946		947		948		949		950		951		952		953		954		955		956		957		958		959		960		961		962		963		964		965		966		967		968		969		970		971		972		973		974		975		976		977		978		979		980		981		982		983		984		985		986		987		988		989		990		991		992		993		994		995		996		997		998		999		1000		1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008		1009		1010		1011		1012
-----	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------

RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 2009-04-11

TIME: 16:11:11

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

```

218 gag tat cag tta tga gct cta gta aag gta tga aat gta att tca aca 1498
219 Gln Tyr Phe Phe
220
221
222 caccgaggga ctttttttga agcaaaacta gtttttttga gtttttttga gattttttt 1518
223 ctttttttgt gtttttttga ttttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1538
224 ttgcagatg; ttttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1558
225 agtgtttcatt ttttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1578
226 ttccattgtt ttttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1598
227 ttcaaaagac ttttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1618
228 ttgctgcttt gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1638
229 ttttttcatt gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1658
230 agtctatttt aaaaattcatt ttgttttttt cagttttttt gtttttttga gtttttttga 1678
231 aatttgatg agtgttttga ctttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1698
232 ttcttccaaa gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga gtttttttga 1718
233 ctgcgttggg agagagaggt atccagagtg attaaataat taaagaaaaa aaaaaa 2178
234 <210> SEQ ID NO: 3
235 <211> LENGTH: 448
236 <212> TYPE: PRT
237 <213> ORGANISM: Mus musculus
238 <220> FEATURE:
239 <221> NAME/KEY: misc_feature
240 <223> OTHER INFORMATION: Clone mouse A55 derived from Day 13 mouse embryonic heart
241 <400> SEQUENCE: 3
242 Met Pro Gly Leu Lys Arg Ile Leu Thr Val Thr Ile Leu Ala Leu Phe
243 -20 -10
244 Leu Pro His Pro Gly Asn Ala Gln Gln Gln Cys Thr Asn Gly Phe Asp
245 -5 1
246 Leu Asp Arg His Ser Gly Gln Cys Leu Asp Ile Asp Gln Cys Arg Thr
247 10 15 20 25
248 Ile Pro Glu Ala Cys Arg Gly Asp Met Met Cys Val Asn Gln Asn Gly
249 30 35 40
250 Gly Tyr Leu Cys Ile Pro Arg Thr Asn His Val Tyr Arg Gly Pro Tyr
251 45 50 55
252 Ser Asn Pro Tyr Ser Thr Ser Tyr Ser Gly Phe Tyr Phe Ala Ala Ala
253 60 65 70
254 Pro Pro Val Pro Ala Ser Asn Tyr Pro Thr Ile Ser Arg Pro Leu Val
255 75 80 85
256 Cys Arg Phe Gly Tyr Gln Met Asp Gln Gly Asn Gln Cys Val Asp Val
257 90 95 100
258 Asp Gln Cys Ala Thr Asp Ser His Gln Cys Asn Pro Thr Gln Ile Cys
259 105 110 115
260 Ile Asn Thr His Gly Gly Tyr Thr Cys Ser Cys His Asp Gly Tyr Thr
261 120 125 130
262 Leu Leu His Gly His Cys Leu Asp Ile Asp His Cys Arg Tyr Gly Tyr
263 135 140 145
264 Cys Gln His Leu Cys Ala Asn Val His Gly Ser Tyr Ser Cys Thr Tyr
265 150 155 160
266 Asn Pro Gly Phe Thr Leu Asn Arg Arg Gly Arg Ser Cys His Arg Val

```

RAW SEQUENCE LISTING

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 04-04-2011

TIME: 10:44:17

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

```

309 170
312 Asn Glu Cys His Thr Glu Asn Pro Cys Val Glu Thr Cys Val Asn Thr
313 171 172 173
316 Tyr Gly Ser His Ile Cys Arg Cys Asp Ile Gly Tyr Val Leu His His
317 174 175 176
320 Asp Gly Ile His Cys Ser Asp Met Asp Glu Cys Ser Ile Ser His Pro
321 177 178 179
324 Leu Cys Glu His Glu Cys Val Asn Glu Pro Gly Ser Tyr Ile Cys Ser
325 235 240 245
328 Cys Pro Pro Gly Tyr Val Leu Leu Asp Asp Asn Arg Ser Cys Gln Asp
329 250 255 260 265
332 Ile Asn Glu Cys Glu His Arg Asn His Thr Cys Thr Ser Leu Gln Thr
333 270 275 280
336 Cys Tyr Asn Leu Gln Gly Gly Ile Lys Cys Ile Asp Pro Ile Ser Cys
337 285 290 295
340 Glu Glu Pro Tyr Leu Leu Ile Gly Glu Asn Arg Cys Met Cys Pro Ala
341 300 305 310
344 Glu His Thr Ser Cys Arg Asp Gln Pro Ile Thr Ile Leu Tyr Arg Asp
345 315 320 325
348 Met Asp Val Val Ser Gly Arg Ser Val Pro Ala Asp Ile Phe Gln Met
349 330 335 340 345
352 Gln Ala Thr Thr Arg Tyr Pro Gly Ala Tyr Tyr Ile Phe Gln Ile Lys
353 350 355 360
356 Ser Gly Asn Glu Gly Arg Glu Phe Tyr Met Arg Gln Thr Gly Pro Ile
357 365 370 375
360 Ser Ala Thr Leu Val Met Thr Arg Pro Ile Lys Gly Pro Arg Asp Ile
361 380 385 390
364 Gln Leu Asp Leu Glu Met Ile Thr Val Asn Thr Val Ile Asn Ile Arg
365 395 400 405
368 Gly Ser Ser Val Ile Arg Leu Arg Ile Tyr Val Ser Gln Tyr Pro Phe
369 410 415 420 425
372 <210> SEQ ID NO: 4
373 <211> LENGTH: 423
374 <212> TYPE: PRT
375 <213> ORGANISM: Mus musculus
376 <400> SEQUENCE: 4
379 Gln Cys Thr Asn Gly Phe Asp Leu Asp Arg Gln Ser Gly Gln Cys Leu
380 1 1 1 18
382 Asp Ile Asp Glu Cys Arg Thr Ile Pro Gln Ala Cys Arg Gly Asp Met
383 19 24 29 34
385 Met Cys Val Asn Gln Asn Gly Gly Tyr Leu Cys Ile Pro Arg Thr Asn
386 35 40 45 50
388 Pro Val Tyr Arg Gly Pro Tyr Ser Asn Pro Tyr Ser Thr Ser Tyr Ser
389 51 56 61 66
391 Gly Pro Tyr Pro Ala Ala Ala Pro Pro Val Ile Ala Ser Asn Thr Ile
392 67 72 77 82
394 Thr Ile Ser Arg Pro Leu Val Cys Arg Ile Gly Tyr Glu Met Asp Glu
395 83 88 93 98
397 Gly Asn Gln Cys Val Asp Val Asp Glu Cys Ala Thr Asp Ser His Glu

```


STATISTICS SUMMARY

PATENT APPLICATION: US/09/674,330A

DATE: 09/11/01

TIME: 0:11:00

Input File: A:\ES.txt

Output File: N:\CRF3\09042001\I674330A.raw

Application Serial Number: US/09/674,330A

Alpha or Numeric: Numeric

Application Class:

Application File Name: I674330A.raw

Art Unit: PCT

Software Application: Patentia

Total Number of Sequences: 12

Total Nucleotides: 1999

Total Amino Acids: 1733

Number of Errors: 0

Number of Warnings: 4

Number of Corrections: 0

MESSAGE SUMMARY

258 W: 1 (Mandatory Feature missing)

341 W: 3 ((46) "n" or "Xaa" used)